

# **RISCOS AMBIENTAIS EVIDENCIADOS PELAS EMPRESAS DO SETOR DE MATERIAIS BÁSICOS**

**Camila Francieli Schmeider**  
**camila.schmeider@yahoo.com.br**  
**UDESC-CEAVI**

**Marines Lucia Boff**  
**marines.boff@udesc.br**  
**UDESC-CEAVI**

**Resumo:** Objetiva-se investigar se as 43 empresas do setor de materiais básicos, listadas na BM&FBOVESPA, evidenciaram seus riscos ambientais no relatório da administração no período de 2008 a 2011. Iniciou-se a pesquisa documental pela coleta dos relatórios da administração das empresas no período de quatro anos para proceder a coleta dos dados pela análise de conteúdo dos 172 relatórios da administração divulgados pelas empresas pesquisadas. Os dados foram analisados quantitativamente e verificou-se que o estado de São Paulo mantém, além do maior número de empresas, também maior concentração de empresas geradoras de alto impacto ambiental. O setor de materiais básicos é composto por onze segmentos de atuação, sendo que oito deles são representados por 35 das empresas pesquisadas e classificadas em alto impacto ambiental de acordo com a Lei nº. 10.165/2000. Os riscos ambientais pesquisados são segregados em riscos naturais, tecnológicos e não especificados. Os riscos evidenciados pelas empresas classificam-se em tecnológicos (gerados por ações humanas) e não especificados (com informações insuficientes). Conclui-se que das 43 empresas pesquisadas, somente 15 delas evidenciaram algum tipo de risco ambiental em cada ano analisado, mesmo que suas atividades são geradoras de alto impacto ambiental.

**Palavras Chave:** Riscos Ambientais - Rel.da Administração - Contab. Ambiental - Evidenciação -

## 1. INTRODUÇÃO

A utilização dos recursos naturais pelo homem acontece desde os primórdios de sua existência de forma contínua e desenfreada e vêm se agravando com o tempo, principalmente em virtude do aumento populacional que acarreta na necessidade de elevação no consumo e consequentemente acrescem os volumes de recursos naturais utilizados para suprir toda a população.

Apesar de que todos os seres vivos dependem dos recursos naturais, as empresas são as principais consumidoras. Assim, vislumbrando o crescimento sustentável, muitas começaram a projetar controles de minimização de impactos nas suas atividades, visando a preservação, recuperação e conservação do meio ambiente. Por um lado, algumas dessas empresas adotaram medidas preventivas de forma voluntária com o intuito real de colaborar com o desenvolvimento sustentável. Por outro, muitas apenas adequaram suas atividades pelo aumento da cobrança do mercado consumidor ou nada fizeram.

Além da sociedade em geral, acionistas, investidores e entidades não governamentais passaram a questionar sobre a preservação do meio ambiente e a redução dos impactos ambientais, instituindo-se nos projetos e estratégias de gestão das empresas. Nesse sentido, governos e órgãos regulamentares das mais diversas atividades passaram a propor orientações, normas, leis e sanções no sentido de coibir e controlar danos oriundos das atividades industriais e comerciais.

Visto que na atualidade, os investidores procuram investimentos que além de rentáveis também sejam confiáveis e demonstrem solidez nas suas operações, percebe-se preocupação quanto à evidenciação e controle dos riscos envolvidos nos investimentos. Para demonstrar a qualidade e confiabilidade perante o mercado e aos seus *stakeholders* é que a empresa divulga por meio dos seus relatórios, informações sobre os riscos em que o negócio está exposto ou vinculado e quais medidas são tomadas para geri-los da forma mais adequada.

O homem sempre impactou o meio ambiente. Dele sempre dependeu (ainda depende) para sua sobrevivência. Assim, todas as pessoas, empresas, governos e consequentemente, todas as profissões passaram a se preocupar com as questões ambientais, visando o desenvolvimento sustentável de toda a humanidade. Contudo, não existe legislação que obrigue a publicação de dados ou informações sobre os riscos ambientais que as atividades da empresa estejam sujeitas. Mesmo assim, pode-se divulgar voluntariamente tais dados e informações por meio da contabilidade no conjunto das demonstrações contábeis disponíveis para consulta pública na internet, como na BM&FBOVESPA, na CVM ou nas próprias *home page* das empresas.

Especificamente, a contabilidade ambiental apresenta-se como meio de demonstrar o relacionamento da empresa com o meio ambiente ou, como o patrimônio é afetado pelas causas ambientais e como esta age para reduzir ou eliminar os abusos no meio ambiente. Considerando a preocupação das empresas em atingir seus objetivos econômicos aliados aos interesses de seus *stakeholders* e a responsabilidade ambiental, pressupõe-se que as empresas que geram maiores impactos ambientais possuem um maior nível de divulgação dos riscos inerentes às suas atividades, o que as induz a demonstrar as ações realizadas para dirimir esses impactos. Focalizando nos riscos ambientais, esse pensamento também se faz válido, pois se presume que há preocupação por parte das empresas em divulgar essas informações para mostrar à sociedade e aos *stakeholders* que a empresa possui um pensamento ambientalmente correto e que essa preocupação eleva-se de acordo com o nível de impacto que ela gera no ambiente onde está inserida.

Nesse contexto, pergunta-se: *As empresas do setor de Materiais Básicos, listadas na BM&FBOVESPA, evidenciaram seus riscos ambientais no Relatório da Administração no período de 2008 a 2011?*

O setor de materiais básicos é composto por 43 empresas de alto grau de impacto ambiental, segundo classificação dada pela Lei nº. 10.165/2000. Em busca de respostas,

procedeu-se a análise documental de 172 relatórios da administração no período de quatro anos.

Na sequência, aborda-se o referencial teórico inerente a riscos ambientais, seguido pela metodologia utilizada na busca por respostas ao problema formulado. Finaliza-se com os resultados e conclusão do estudo.

## **2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

Apresentam-se por meio da fundamentação teórica as definições sobre os assuntos que fundamentam a pesquisa, proporcionando maior solidez no conhecimento do objeto estudado: riscos ambientais, contabilidade e evidência ambiental, relatório da administração.

### **2.1 RISCOS AMBIENTAIS**

Cavalcanti (2009, p.5-6) descreve risco como “ameaça de que um evento ou ação (interno ou externo) possa afetar negativa ou positivamente o ambiente no qual se está inserido”. Seguindo o conceito apontado na linha etimológica, risco representa a possibilidade de ocorrência de um evento indesejado, como afirma Sánchez (2008, p. 319) “contextualização de uma situação de perigo, ou seja, a possibilidade da materialização do perigo ou de um evento indesejado ocorrer”.

Quanto aos riscos ambientais, Veyret e Richemond (2007, p. 63) explicam que estes “resultam da associação entre riscos naturais e os riscos decorrentes de processos naturais agravados pela atividade humana e pela ocupação de território”. Sánchez (2008, p. 315) adverte que existem “muitas classificações possíveis para os chamados riscos ambientais”. Para o autor os riscos podem ser divididos em duas vertentes: tecnológicos ou naturais.

Segundo Dagnino e Carpi (2007), os riscos naturais estão principalmente relacionados a eventos de origem natural, contudo podem ser induzidas por atividades humanas. Nesse caso, a ação do homem deve ser considerada como agente acelerador dos processos naturais, conforme exemplifica Sánchez (2008, p. 316) “as inundações são fenômenos naturais na maior parte do planeta, mas sua intensidade e frequência são aumentadas devido às ações, como desmatamento e impermeabilização do solo.” Os riscos naturais não podem ser atribuídos unicamente à ação humana. Eles são ocasionados principalmente pelo curso natural do meio ambiente, com ou sem a interferência do homem, onde este apenas age como um agravador desses riscos.

Dentro dos riscos naturais apresentados pelo autor, encontram-se os riscos de origem atmosférica, ou seja, aqueles oriundos dos fenômenos meteorológicos e climáticos, incluindo os de temporalidade curta como tornados, granizos, raios e os de temporalidade longa, como as secas. Têm-se também os riscos associados aos fenômenos hidrológicos, como as inundações, os riscos geológicos que podem ter origem endógena, como sismos e atividades vulcânicas e os de origem exógena, como os processos erosivos e assoreamento. Ainda dentro dos riscos ambientais encontram-se os riscos biológicos, relativos à atuação de agentes vivos, como organismos patogênicos e os riscos siderais com origem fora do planeta, como a queda de meteoritos (SANCHEZ, 2008).

Riscos tecnológicos são aqueles cuja origem está ligada diretamente às ações humanas, como por exemplo, os riscos de acidentes tecnológicos (explosões e vazamentos) e os riscos a saúde (humana e dos ecossistemas) que são causados por vários atos, como a utilização e liberação de substâncias químicas e radioativas, lançamento de poluentes e manipulação genética. Essas situações podem ocasionar desde danos materiais a danos a saúde humana e ambiental (SANCHEZ, 2008).

Sánchez (2008) ainda mostra que há uma subdivisão dos riscos tecnológicos: os agudos e os crônicos. Os riscos agudos são decorrentes do mau funcionamento do sistema tecnológico e o seu efeito é imediato e sua identificação é facilitada por se estabelecer



rapidamente uma relação entre causa e efeito, a exemplo de explosões e incêndios. Já os riscos crônicos, é a manifestação que ocorre a médio ou longo prazo, a ação perigosa age de modo recorrente e muitas vezes de forma lenta e difusa, dificultando a identificação dos fatores de causa e efeito. Um exemplo é a emissão de efluentes industriais que ao longo do tempo causando poluição e/ou contaminação da fauna e flora e, conseqüentemente à saúde humana.

Em vista do aumento gradativo na preocupação e preservação ambiental, encontram-se pesquisas no sentido de propor reflexões teóricas e práticas sobre o tema impactos ambientais e contabilidade ambiental. Dentre outras, apresenta-se na sequência, as pesquisas de Dagnino e Carpi Junior (2007), Leite e Melo (2007), Vargas e Oliveira (2007), Nogueira, Peres e Carvalho (2011) e Garcia e Oliveira (2009).

Em busca do conceito de riscos ambientais aceito nacional e internacionalmente, Dagnino e Carpi Junior (2007) apontam que o mais adequado é formado por uma fusão das noções aceitas popularmente, em que se une a percepção das pessoas com conceitos já estabelecidos na literatura sobre o tema. Os autores concluíram que a aplicação do conceito mais adequado varia de acordo com as características de cada pesquisa e/ou dos objetivos pedagógicos de cada atividade, bem como para a aplicação dos conceitos de riscos, de acordo com a área estudada e a população envolvida.

Leite e Melo (2007) examinaram a responsabilidade civil ambiental, no âmbito da jurisdição brasileira e as transformações sofridas por este instituto na tentativa de adequar-se às necessidades de prevenção e precaução dos riscos ambientais. Além disso, realizaram uma análise dos riscos ambientais, dos princípios da prevenção, da precaução e do poluidor-pagador (PPP), no intuito de ampliar a implementação da responsabilidade civil ambiental. Concluíram que a responsabilidade civil por danos ambientais sofreu algumas alterações para melhor adequação das exigências trazidas com o aumento da industrialização e o surgimento da sociedade de risco. A responsabilidade civil ambiental passou a desempenhar algumas funções perante a sociedade, entre elas foram salientadas a precaução e a prevenção dos danos ambientais.

Refletir sobre o impacto do risco ambiental no processo saúde/doença e a importância da atuação do profissional de enfermagem, Vargas e Oliveira (2007), concluíram em seu estudo, que os riscos ambientais representam um problema de saúde coletiva, razão pela qual o enfermeiro deve estar atento à valorização dos mesmos em sua prática profissional. Só dessa forma serão alcançadas práticas integrais que visem diminuir os efeitos colaterais desses riscos nas relações meio ambiente/saúde e, portanto, promover a qualidade de vida da população.

Nogueira, Peres e Carvalho (2011) analisaram a metodologia FMEA (*Failure Mode and Effect Analysis*) para avaliação de risco ambiental no processo produtivo de queijos em um laticínio da região de Lavras - MG. Essa ferramenta busca evitar ou minimizar as chances do produto ou processo falhar, aumentando assim sua confiabilidade. Um levantamento das entradas e saídas de cada operação do processo foi feito e as saídas que apresentaram risco ambiental foram analisadas utilizando-se um formulário para aplicação do método. Ações foram sugeridas de acordo com as mesmas, colaborando para a diminuição da probabilidade do risco ambiental gerado ocorrer à medida que estas ações foram sendo aplicadas, contribuindo para um processo mais sustentável e eficiente.

Garcia e Oliveira (2009), demonstraram que a Contabilidade deve atender aos usuários na atuação das empresas sobre o meio ambiente, por se tratar da ciência entendida como meio de fornecer informações aos interessados. O estudo em questão abordou que as mudanças históricas exigem da sociedade um comportamento mais consciente e da contabilidade uma adaptação em sua aplicação prática. Sendo assim, as autoras afirmaram que o contador deve participar de forma ativa nos processos de planejamento, avaliação e controle das questões

sociais e ambientais, registrando e divulgando as medidas adotadas e os resultados alcançados.

Com esses estudos, denota-se que há uma necessidade em conhecer os riscos ambientais que impactam diretamente a natureza e a saúde humana. Nos mais diversos ramos existe a probabilidade de ocorrência de algum fato que modifique e afete o meio-ambiente em que está inserido, existindo assim o risco ambiental que é interligado em suas atividades e conforme a conscientização desse risco fica mais eminente, há o aumento na procura de informações sobre os agentes causadores desse risco e as ferramentas disponíveis para redução ou eliminação deste.

## 2.2 CONTABILIDADE E EVIDENCIAÇÃO AMBIENTAL

A contabilidade ambiental é uma das vertentes da ciência contábil que trata dos registros e evidenciações dos fatos relacionados ao meio ambiente (CARVALHO, 2008). Ela surgiu da necessidade de oferecer informações de cunho ambiental nos demonstrativos e relatórios contábeis (FERREIRA, 2006). Para Kraemer (2002, p. 3) a contabilidade ambiental é a forma de contabilizar os “benefícios e prejuízos que o desenvolvimento de um produto ou serviço pode trazer ao meio ambiente. É um conjunto de ações planejadas para desenvolver um projeto, levando em conta a preocupação com o meio ambiente”.

Quanto aos objetivos da contabilidade ambiental, Ribeiro (2005, p. 45) cita que podem ter a finalidade de “[...] identificar, mensurar e esclarecer os eventos e transações econômico-financeiros que estejam relacionados com a proteção, preservação e recuperação ambiental”. Com isso, tem-se que a contabilidade ambiental possui, basicamente, os mesmos objetivos da contabilidade tradicional, que é direcionar o sistema de informações para a mensuração e evidenciação dos registros contábeis relacionados aos impactos ambientais das organizações e da conduta da empresa em relação ao meio ambiente, observando seus ativos, passivos, custos, despesas e receitas ambientais (SORATO *et al.* 2008).

“Evidenciar é tornar evidente, mostrar com clareza e que evidente é aquilo que não oferece dúvida, que se compreende prontamente” (AQUINO; SANTANA, 1992, p. 1). Para Goulart (2003, p.61), evidenciação “pode ser definido como a divulgação por parte das empresas, de todas as informações, positivas e negativas, que tenham relevância para os usuários da informação”. O termo evidenciação também é conhecido como *disclosure* e segundo Iudícibus (2006, p. 123) ele “está ligado aos objetivos da Contabilidade, ao garantir informações diferenciadas para os vários tipos de usuários”.

Assim, entende-se que a evidenciação é uma ferramenta importante para a sociedade em geral, pois demonstra e apresenta com clareza informações para todos os perfis de usuários interessados e a contabilidade tem fundamental papel nesse processo, pois é de sua responsabilidade a elaboração e evidenciação das informações prestadas pelas entidades presentes na sociedade. As demonstrações contábeis são as que devem proporcionar a maior quantidade de evidenciação e que se colocadas de forma ou ordem que facilite sua interpretação, ajuda a melhorar a visualização dos usuários da informação (IUDÍCIBUS, 2000).

Segundo Marques *et al.* (2010, p. 1) “com o aumento do investimento, torna-se necessário o registro e divulgação dos atos e fatos que afetam o meio ambiente, porém a evidenciação dos impactos e das ações de proteção do meio ambiente é recente no mundo corporativo”. Ribeiro (2006, p. 108) destaca que a evidenciação ambiental engloba “todas as informações relativas aos eventos e transações envolvidos com a questão ambiental”. Ainda salienta que a forma dessa evidenciação varia de acordo “com o grau de detalhamento exigido pela relevância dos valores e pela natureza dos gastos relativos à interação entre a empresa e o meio ambiente”.

A evidenciação ambiental diz respeito ao demonstrar e tornar público todos os fatos que impactam de alguma forma positiva ou negativamente o meio ambiente. No entanto,



alguns estudos sugerem que as empresas evidenciam em seus relatórios públicos apenas informações relevantes para elas, ou seja, apenas os aspectos positivos, para que isso possa contribuir para a boa imagem do empreendimento (LINDBLOM, 1994; O'DONOVAN, 2002; BORBA, NAZÁRIO, 2003; SILVA, 2003; GALLON, 2006; CALIXTO, 2006; BOFF, 2007; LANG, 2009).

Como afirmam Calixto e Ferreira (2004, p. 02) “por razões culturais, falta de interesse, conhecimento ou normatização, como tem sido alegado, as empresas não divulgam a situação real de suas relações com o meio ambiente, ou divulgam o que lhes convém: somente o aspecto positivo”. Assim, denota-se que a evidenciação ambiental é vista e utilizada como forma de marketing, valorizando apenas as ações realizadas de impacto positivo no meio ambiente, deixando de lado a essência da evidenciação contábil ambiental.

Quanto à evidenciação dos riscos, Fernandes, Souza e Farias (2010) salientam que, pelo fato dos investidores possuírem interesses em muitas informações, faz-se necessário a evidenciação dos riscos intrínsecos ao investimento a ser realizado, ou seja, conhecer antecipadamente por meio da evidenciação, os riscos que serão assumidos quando da aquisição de um determinado investimento, pois “esses riscos representam componentes que podem determinar ações de compra ou venda de participações” (FERNANDES, SOUZA, FARIAS, 2010, p. 60).

Demonstração do Valor Adicionado, Balanço Social, Relatório de Sustentabilidade, Notas Explicativas e Relatório da Administração são meios para divulgar os riscos ambientais relacionados às atividades diárias das empresas, enquanto que informação entre parênteses, quadros e demonstrativos suplementares, comentários do auditor, entre outros, representam as diversas formas disponíveis para tal (CARVALHO 2008; TINOCO E KRAEMER, 2008).

### 2.3 RELATÓRIO DA ADMINISTRAÇÃO - RA

Em obediência a Lei nº 6.404/76, que determina a obrigatoriedade de sua publicação, os gestores utilizam o RA como instrumento para expor ao público externo e aos acionistas os assuntos relevantes a respeito dos negócios sociais e principais fatos administrativos ocorridos no exercício financeiro do ano anterior ao de sua publicação (RODRIGUES; SILVEIRA; SILVEIRA, 2004).

Iudícibus (2009) explica que o RA geralmente dispõe informações de caráter não financeiro, apontando a expectativa da administração quanto ao futuro da empresa, seu crescimento, orçamento, pesquisa e desenvolvimento. Afirma ainda que, apesar de apresentar informações otimistas e tendenciosas, pode representar ao usuário o vislumbre de uma oportunidade.

De acordo com Rodrigues, Silveira e Silveira (2004) o RA é um complemento das demonstrações financeiras, onde se encontram descritos, de forma mais simples, dados e informações adicionais das operações da empresa que podem ser relevantes aos usuários. O RA é um relatório descritivo com informações complementares e com menos termos técnicos, o que facilita a interpretação e a percepção por parte dos interessados. Assim, tem-se no RA, um meio de divulgação contábil onde se evidencia itens não contemplados ou menos explícitos nas demonstrações financeiras. Nele, podem ser incluídas além de informações monetárias e operacionais, as ações, metas, projetos e riscos sociais e ambientais reconhecidos pelos gestores das empresas.

### 3. MÉTODOS DE PESQUISA

Objetiva-se verificar, se as empresas do setor de materiais básicos, listadas na BM&FBOVESPA, evidenciaram seus riscos ambientais no Relatório da Administração no período de 2008 a 2011. Assim, esta pesquisa caracteriza-se em descritiva e documental com análise de conteúdo com predomínio da abordagem quantitativa.

Visto que a pesquisa descritiva tem como principal finalidade descrever características de determinado fenômeno ou população, utiliza-se de técnicas padronizadas para a coleta de dados (GIL, 2002). Assim, procedeu-se a coleta, registro e análise dos dados coletados a partir das empresas integrantes do setor de materiais básicos no período de quatro anos.

A pesquisa documental ocorreu na coleta dos RA em paralelo com a análise de conteúdo destes pela busca e coleta dos dados necessários e em linha com o problema formulado. Segundo Marconi e Lakatos (2010, p. 48) a principal característica da pesquisa documental “é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias”. A análise de conteúdo tem a finalidade de descrever sistematicamente, o conteúdo das informações e o desenvolvimento de técnicas quantitativas para a obtenção de melhores resultados (MARCONI; LAKATOS, 2010).

A partir da pesquisa descritiva e documental, com posterior análise de conteúdo, empregou-se a análise quantitativa atribuindo-se valor para cada dado coletado na condução aos resultados do estudo. Conforme Richardson (1999, p. 29) a análise quantitativa “caracteriza-se pelo emprego da quantificação tanto nas modalidades de coleta de informações, quanto no tratamento dessas através de técnicas estatísticas, desde as mais simples, às mais complexas”.

A composição da população para a presente pesquisa teve como base as 536 empresas, listadas no sítio eletrônico da BM&FBOVESPA em 16 de abril de 2012, disponíveis para consulta pública ([www.bmfbovespa.com.br](http://www.bmfbovespa.com.br)). Essas empresas estão divididas em 10 setores, 43 subsetores e 93 segmentos.

A amostra intencional não probabilística ocorre quando há uma escolha definida dos elementos da amostra e nesses casos não se generalizam os resultados da pesquisa (MARTINS, 2000). Assim, representam a amostra, as 43 empresas do setor de materiais básicos. Esta definição da amostra foi embasada na Lei Federal nº. 10.165/2000, que classifica as atividades econômicas em baixo, médio e alto impacto ambiental. Analisando-se os setores e segmentos apresentados pela BM&FBOVESPA, constatou-se, que um dos setores que mais impactam o meio ambiente em virtude de suas atividades é o setor de materiais básicos, por apresentar 08 dos 11 segmentos como de alto impacto ambiental. O setor de materiais básicos engloba os segmentos de: Embalagens; Madeira; Papel e Celulose; Materiais Diversos; Minerais Metálicos; Fertilizantes e Defensivos; Petroquímicos; Químicos Diversos; Artefatos de Cobre; Artefatos de Ferro e Aço e Siderurgia. Com isso, tem-se definido a amostra das 43 empresas, sem exclusões, pois todas divulgaram seu relatório da administração em todos os anos abordados pela pesquisa – 2008 a 2011.

Os riscos ambientais foram classificados de acordo com o tipo de impacto gerado. Após a classificação, procedeu-se a coleta e tabulação dos riscos pelo uso do *check-list* elaborado propriamente para esse fim. Os riscos ambientais evidenciados pelas empresas e coletados no decorrer da análise de conteúdo do RA, foram analisados em três etapas: riscos ambientais no setor como um todo, por segmento e por grau de impacto ambiental.

Além disso, procedeu-se a comparação dos resultados obtidos ano a ano no intuito de visualizar o processo evolutivo na evidenciação desse risco, assim como verificar se houveram melhorias ou retrocesso no volume das informações evidenciadas quanto aos riscos ambientais.

Apesar de a pesquisa seguir padrão científico, tanto na coleta quanto na análise dos dados, limitações estão presentes, como a subjetividade incorporada na análise do conteúdo evidenciado, assim como o único meio de divulgação escolhido para a coleta dos dados, o RA, quando as empresas podem ter evidenciado seus riscos em outros meios de divulgação. Contudo, tais limitações não invalidam os resultados aqui relatados.

#### **4. ANÁLISE DOS RESULTADOS DO ESTUDO**

Nesta etapa da pesquisa faz-se uma análise dos dados obtidos para verificar, caracterizar e analisar as empresas e os riscos ambientais, contribuindo dessa forma na consecução dos objetivos da pesquisa.

#### 4.1 CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS

O setor de materiais básicos é composto por onze segmentos de atuação, sendo que oito deles são de alto impacto ambiental, conforme apresenta-se no Quadro 1.

**Quadro 1** – Classificação do impacto ambiental do setor de Materiais Básicos

Setor	Segmento	Categoria apresentada pela Lei nº. 10.165/2000	Impacto Ambiental
Materiais Básicos	Embalagens	Indústria de Produtos de Matéria Plástica	Pequeno
	Madeira	Indústria de Madeira	Médio
	Papel e Celulose	Indústria de Papel e Celulose	Alto
	Materiais Diversos	Indústria de Produtos de Matéria Plástica	Pequeno
	Minerais Metálicos	Extração e Tratamento de Minerais	Alto
	Fertilizantes e Defensivos	Indústria Química	Alto
	Petroquímicos	Indústria Química	Alto
	Químicos Diversos	Indústria Química	Alto
	Artefatos de Cobre	Indústria Metalúrgica	Alto
	Artefatos de Ferro e Aço	Indústria Metalúrgica	Alto
	Siderurgia	Indústria Metalúrgica	Alto

Fonte: Adaptado de BM&FBOVESPA e Lei nº. 10.165/2000.

No intuito de facilitar a compreensão do setor e das 43 empresas pesquisadas, expõe-se no Quadro 2 os subsetores, segmentos e respectivas empresas que compõe o setor de materiais básicos.

**Quadro 2** – Setor de Materiais Básicos e respectivas empresas

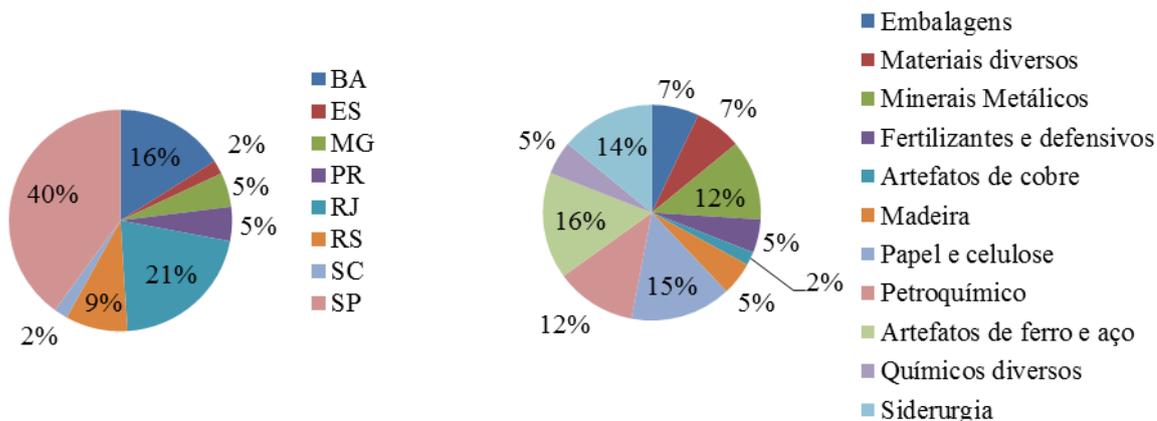
Setor	Subsetor	Segmento	Empresas
Materiais Básicos	Embalagens	Embalagens	Metalgrafica Iguazu S.A. Petropar S.A. Rimet Empreend. Inds. e Coms. S.A.
			Madeira e Papel
	Materiais Diversos	Materiais Diversos	
			Químicos

			Unipar Participações S.A.
		Químicos Diversos	Millennium Inorganic Chemicals BR S.A. QGN Participações S.A.
		Artefatos de Cobre	Paranapanema S.A.
	Siderurgia e Metalurgia	Artefatos de Ferro e Aço	Confab Industrial S.A. Fibam Companhia Industrial Mangels Industrial S.A. Metalúrgica Duque S.A. Panatlantica S.A. Siderúrgica J.L. Aliperti S.A. Tekno S.A. – Ind. e Com.
		Siderurgia	Cia. Ferro Ligas da Bahia - FERBASA Cia. Siderúrgica Nacional Gerdau S.A. Metalúrgica Gerdau S.A. Usinas de Sid. De Minas Gerais S.A. - USIMINAS Vicunha Siderurgia S.A.

Fonte: Adaptado de BM&FBOVESPA (2012)

As empresas analisadas e pertencentes ao setor de materiais básicos localizam-se predominantemente na região sudeste (ES, MG, RJ e SP) com 29 empresas, seguida das regiões sul (PR, SC, RS) e nordeste (BH) com sete empresas respectivamente, conforme demonstra-se no Gráfico 1.

Gráfico 1 – Empresas por UF e por segmento



Fonte: Dados da Pesquisa

O estado de São Paulo mantém, além do maior número de empresas, também maior concentração de empresas geradoras de impactos negativos ao meio ambiente, sendo que 15 das 17 empresas com sede na sua unidade federativa classificam-se em alto impacto ambiental.

Conforme consta no Gráfico 1, quanto a participação de cada segmento dentro do setor de materiais básicos, destacam-se as empresas do segmento de Artefatos de Ferro e Aço (16%), seguido do Papel e Celulose (15%) e Siderurgia (14%). Por outro lado, o segmento com menor concentração de empresas é o de Artefatos de Cobre (2%), seguido pelos segmentos de Fertilizantes e Defensivos, Madeira e Químicos Diversos (5%).

Quanto à classificação na Lei nº. 10.165/2000 identificou-se que 35 das 43 empresas, ou seja, 81% delas enquadram-se em alto grau de impacto ambiental em virtude de suas atividades operacionais, enquanto apenas seis empresas (14%) enquadram-se em baixo grau de impacto ambiental.

#### 4.2 EVIDENCIAÇÃO DOS RISCOS AMBIENTAIS

Norteou-se o estudo pela verificação se as empresas analisadas evidenciaram ou não os riscos ambientais inerentes às suas atividades no período de 2008 a 2011. Assim, apresenta-se no Quadro 3, somente as empresas que evidenciaram nos anos pesquisados – 2008 a 2011 – algum risco ambiental no relatório da administração.

**Quadro 3 – Empresas que evidenciaram riscos ambientais nos anos pesquisados**

SEGMENTO	TIPOLOGIA	2008	2009	2010	2011
<b>Papel e Celulose</b>  Grau de impacto ambiental: Alto.  Número de empresas no segmento: 07	Riscos naturais				
	Riscos Tecnológicos Crônicos	* Celulose Irani S.A. * Cia. Melhoramentos de São Paulo	* Celulose Irani S.A.	* Celulose Irani S.A. * Fibria Celuloses S.A.	* Celulose Irani S.A. * Cia. Melhoramentos de São Paulo * Fibria Celuloses S.A.
	Riscos Tecnológicos Agudos				
	Riscos Não Especificados		* Klabin S.A. * Suzano Papel e Celulose S.A.		
<b>Materiais Diversos</b>  Grau de impacto ambiental: Pequeno.  Número de empresas no segmento: 03	Riscos naturais				
	Riscos Tecnológicos Crônicos				* Magnesita Refratários S.A.
	Riscos Tecnológicos Agudos				
	Riscos Não Especificados				
<b>Fertilizantes e Defensivos</b>  Grau de impacto ambiental: Alto.  Número de empresas no segmento: 02	Riscos naturais				
	Riscos Tecnológicos Crônicos				* Nutriplant Indústria e Comércio S.A.
	Riscos Não Especificados	* Fertilizantes Heringer S.A.			
<b>Petroquímicos</b>  Grau de impacto ambiental: Alto.  Número de empresas no segmento: 05	Riscos naturais				
	Riscos Tecnológicos Crônicos	* Braskem S.A. * Elekeiroz S.A.	* Braskem S.A	* Braskem S.A. * Elekeiroz S.A.	
	Riscos Tecnológicos Agudos			* GPC Participações S.A.	
	Riscos Não Especificados		* GPC Particip. S.A. * M G Políester S.A.		
<b>Químicos Diversos</b>  Grau de impacto ambiental: Alto.  Número de empresas no segmento: 02	Riscos naturais				
	Riscos Tecnológicos Crônicos	* QGN Participações S.A.		* QGN Participações S.A.	
	Riscos Tecnológicos Agudos				
	Riscos Não Especificados			* Millennium InorganicChemicals BR S.A.	
<b>Siderurgia</b>  Grau de impacto ambiental: Alto.  Número de empresas no segmento: 06	Riscos naturais				
	Riscos Tecnológicos Crônicos	* Cia. Siderúrgica Nacional		* Cia. Siderúrgica Nacional	* Cia. Siderúrgica Nacional
	Riscos Tecnológicos Agudos				
	Riscos Não Especificados				

Fonte: Dados da pesquisa

Pode-se verificar que em 2008, apenas sete empresas evidenciaram algum tipo de risco ambiental. Nos segmentos, Petroquímico e Papel e Celulose houve em cada uma, duas empresas que evidenciaram o risco ambiental em seus RA's. Já os segmentos de Fertilizantes e Defensivos, Químicos Diversos e Siderurgia aparecem com apenas uma empresa em cada.

Os riscos evidenciados nos Relatórios da Administração de 2008 são categorizados em 86% como Riscos Tecnológicos Crônicos, por se tratarem de riscos causados diretamente por ações humanas e a manifestação de seu impacto pode ser percebida a médio e longo prazo, prejudicando a vida saudável do ambiente onde está localizada. Todos os casos apresentados nessa categoria originaram-se do despejo de materiais poluidores no meio ambiente. Os outros 14% dos riscos ambientais não apresentavam especificação nem descrição exata no RA, impossibilitando a classificação.

Em 2009, apenas seis empresas evidenciaram algum tipo de risco ambiental, todas participantes do nível de alto impacto ambiental. Considerando que esse nível é formado por 35 empresas, então 17% delas evidenciaram em seu RA algum tipo de risco ambiental. Contudo, nos demais níveis de impacto ambiental, não foram localizados riscos relacionados. Quanto aos segmentos, apenas três empresas de Petroquímico e três empresas de Papel e Celulose divulgaram algum indício de risco ambiental, categorizados 33% como Riscos Tecnológicos Crônicos, ou seja, duas das seis evidenciações tratam de riscos causados diretamente por ações humanas e a manifestação de seu impacto pode ser percebida a médio e longo prazo, prejudicando a vida saudável do ambiente onde está localizada.

Todos os casos apresentados nessa categoria, assim como no ano anterior, originaram-se do despejo de materiais poluidores no meio ambiente. Os outros 67% dos riscos ambientais encontrados não tinham especificação nem descrição exata no RA impossibilitando a classificação.

Se por um lado, não foi possível identificar os riscos ambientais nos RA das empresas, por outro, verificou-se que tais empresas se preocuparam em destacar sua crescente preocupação ambiental em minimizar os riscos e o impacto negativo gerado pelo seu processo produtivo. Ainda, todas as empresas, complementaram afirmando em seus RA que estão aderindo ou aprimorando seu sistema de gestão ambiental.

No ano de 2010, nota-se, novamente, alteração nos resultados obtidos, quando 08 empresas evidenciaram algum tipo de risco ambiental, sendo todas do nível de alto impacto ambiental. Considerando que esse nível é formado por 35 empresas, temos que aproximadamente 23% delas evidenciaram em seu RA algum tipo de risco ambiental. Nos demais níveis de impacto ambiental, por sua vez, não foram localizados riscos ambientais evidenciados, assim como nos anos anteriores que comporta a pesquisa.

Quanto aos segmentos, verificou-se que empresas pertencentes a 04 segmentos demonstraram e divulgaram algum risco ambiental. No segmento Petroquímico houve a evidenciação por parte de três empresas, os segmentos de Papel e Celulose e Químicos Diversos aparecem com duas empresas em cada e o segmento de Siderurgia tem-se a participação de uma empresa que evidenciou algum risco ambiental.

Em 2010, 75% dos riscos evidenciados são da categoria de risco tecnológico crônico. Todos os casos apresentados nessa categoria, assim como em anos anteriores, originaram-se do escoamento de materiais poluidores no meio ambiente. As seis empresas que evidenciaram os riscos tecnológicos crônicos informaram dados sobre a emissão de efluentes líquidos e geração de resíduos sólidos que chegam ao meio ambiente de forma controlada em virtude da melhoria dos processos de manipulação desses resíduos, mas que podem provocar impactos ambientais em longo prazo. Ambas informaram que medidas de controle e redução dos impactos já foram implantadas e estão em fase de melhorias.

Em 2011, verificou-se seis evidenciações de riscos ambientais. Uma particularidade encontrada no ano é a evidenciação do risco ambiental por parte de uma empresa participante do nível de baixo impacto, fato esse inexistente nos anos anteriores. Todas as demais cinco

empresas que evidenciaram alguma informação quanto ao risco ambiental são participantes do nível de alto impacto ambiental. Considerando que esse nível é formado por 35 empresas, temos que aproximadamente 14% delas evidenciaram em seu RA tal risco.

Quanto aos segmentos, tem-se que empresas de quatro segmentos divulgaram algum risco ambiental. No segmento de Papel e Celulose houve a evidenciação por parte de três empresas, já os segmentos de Fertilizantes e Defensivos, Materiais Diversos e Siderurgia aparecem com uma empresa cada uma que evidenciaram algum risco ambiental em seus Relatórios da Administração. Os demais segmentos não apresentaram empresas com evidenciação dos riscos ambientais.

Esses riscos evidenciados nos Relatórios da Administração do ano de 2011 são categorizados em 100% como Riscos Tecnológicos Crônicos, pois todas as evidenciações tratam de riscos causados diretamente por ações humanas e a manifestação de seu impacto pode ser percebida a médio e longo prazo, prejudicando a vida saudável do ambiente onde está localizada. Todos os casos apresentados nessa categoria, assim como em anos anteriores, originaram-se do escoamento de materiais poluidores (líquidos e sólidos) no meio ambiente. Ambas informaram que já implantaram ações corretivas para redução desses impactos.

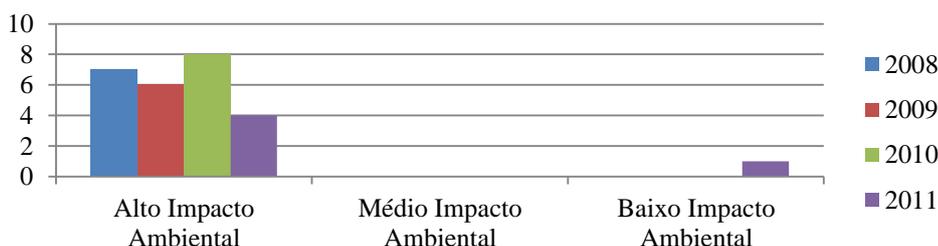
Houve oscilação na quantidade de riscos ambientais encontrados nos RA's das empresas pesquisadas no período estudado. Em 2008, foram detectados em sete empresas indícios quanto aos riscos ambientais, ou seja, aproximadamente 16% das 43 empresas analisadas evidenciaram alguma informação que levasse ao entendimento de risco. Em 2009, esse número apresentou uma leve queda para seis empresas, correspondendo a 14% do total de empresas. Já em 2010, houve um aumento, passando de seis para oito empresas que apresentaram o risco ambiental em seu demonstrativo, ou seja, quase 19% das empresas evidenciaram algum risco de cunho ambiental. No ano de 2011, verificou-se o inverso a 2010 quando novamente somente seis empresas evidenciaram algum risco ambiental.

Apenas 15 das 43 empresas pesquisadas divulgaram riscos ambientais em seus RAs, enquanto que as demais não apresentaram qualquer informação que levasse ao entendimento da existência de tais riscos.

Quanto à evidenciação dos riscos ambientais de acordo com o grau de impacto ambiental, verificou-se que apenas 6,67% das empresas que apresentaram riscos ambientais em seus RA nos anos de 2008 a 2011, pertencem ao grau de baixo impacto ambiental. Todas as demais empresas que evidenciaram (93,33%) são integrantes do alto grau de impacto ambiental.

Ou seja, das 15 empresas que evidenciaram algum risco ambiental, 14 delas são integrantes do grau de alto impacto ambiental, em que são classificadas as organizações que mais impactaram o meio ambiente por meio das suas atividades operacionais. Portanto, apenas uma empresa das que evidenciaram o risco não é participante do maior grau de impacto ambiental. Percebe-se que não houve evidenciação por parte das empresas integrantes do grau de médio impacto ambiental em nenhum dos anos da pesquisa, conforme demonstra-se no Gráfico 2 que segue.

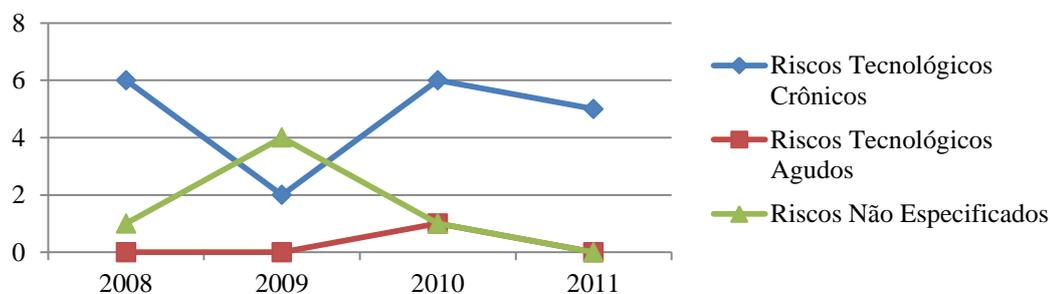
**Gráfico 2** – Evolução no volume de evidenciações por grau de impacto ambiental



Fonte: Dados da Pesquisa.

Conforme exposto, os riscos ambientais são divididos em três grandes grupos: Riscos Naturais, Riscos Tecnológicos e Riscos Não Especificados. Porém, localizou-se apenas riscos classificados em dois grupos, os Tecnológicos (gerados por ações humanas) e Não Especificados (com informações insuficientes), conforme consta no Gráfico 3.

**Gráfico 3** - Evolução no volume de evidenciações de acordo com a classificação de riscos ambientais



Fonte: Dados da Pesquisa

Os Riscos Naturais são originados da ação natural do meio ambiente, sendo de difícil previsão e conhecimento para as empresas. Pressupõe-se que em virtude disso, não houve evidenciação por parte de nenhuma empresa em nenhum dos anos.

Considerando a classificação dos riscos ambientais, foram encontrados apenas três tipos de riscos ambientais nas empresas pesquisadas entre os anos 2008 a 2011, sendo eles riscos tecnológicos crônicos e agudos e riscos não especificados.

Quanto aos riscos tecnológicos crônicos, constatou-se que foram os riscos ambientais mais informados pelas empresas e se fez presente nos resultados em todos os anos da pesquisa. Essa tipologia de risco ambiental diz respeito aos riscos gerados e agravados por ações humanas e a manifestação de seu impacto pode ser percebida a médio e longo prazo, prejudicando o ambiente e sociedade onde a empresa está localizada. Em 2008, esse risco foi encontrado em seis empresas, em 2009 apenas duas empresas o evidenciaram. No ano de 2010 esse número voltou para seis empresas e em 2011, cinco empresas apresentaram o risco tecnológico crônico em seus Relatórios da Administração.

O risco tecnológico agudo somente foi constatado em uma empresa no ano de 2010, sendo o risco ambiental menos evidenciado. Esse risco trata de danos causados diretamente pelo mau funcionamento de um sistema tecnológico e que gera um impacto instantâneo, mas que pode ser corrigido imediatamente após a localização do problema. Nos demais anos da pesquisa, não foram verificados indícios quanto à evidenciação desse risco nos RA's das empresas pesquisadas.

Quanto aos riscos não especificados, estes foram identificados em três anos da pesquisa (2008, 2009 e 2010). Essa classificação de risco ambiental diz respeito aos riscos mencionados, mas com informações insuficientes que impossibilitasse a classificação. Portanto, eram riscos evidenciados de forma sucinta sem explicações, quantificações ou características. Em 2008, esse risco foi detectado em apenas uma empresa; em 2009 foi encontrado no RA de quatro empresas e em 2010, novamente, percebeu-se a evidenciação apenas por parte de uma empresa.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evidenciação dos riscos em que a empresa está exposta é relevante para os *stakeholders*, pois acredita-se que estes estão cada vez mais preocupados com o desenvolvimento alicerçado por negócios seguros e sustentáveis ambientalmente para seus investimentos. Assim, objetivou-se identificar os riscos ambientais evidenciados nos



Relatórios da Administração pelas 43 empresas listadas no setor de Materiais Básicos da BM&FBOVESPA no período de 2008 a 2011.

Verificou-se que em 2008 somente sete das 43 empresas evidenciaram riscos ambientais, em 2009 somente seis, em 2010, mesmo que tenha aumentado em relação ao ano anterior, somente oito empresas evidenciaram. Em 2011 novamente somente seis empresas divulgaram algum risco ambiental inerente às suas atividades operacionais. Ou seja, mesmo que tenha ocorrido oscilação no número de empresas que tenha evidenciado de um ano para outro, constatou-se que a evidenciação ambiental no período de quatro anos analisados manteve-se constante.

Quanto à tipologia dos riscos ambientais, verificou-se que não houve em nenhum dos anos da pesquisa riscos classificados como naturais. Apenas foram verificados riscos tecnológicos e não especificados. Quanto ao grau de impacto ambiental, 93,33% das empresas que evidenciaram riscos ambientais são participantes do grau de alto grau de impacto ambiental, pois todas as organizações que evidenciaram tais riscos nos anos pesquisados são exclusivamente integrantes do alto grau de impactos ambientais. Em 2011, somente uma das empresas classificadas em baixo grau de impacto divulgou um risco ambiental, sendo que nos demais anos, não foram localizadas evidenciações de riscos de baixo grau.

Portanto, conclui-se que das 43 empresas pesquisadas no período de quatro anos (2008-2011), somente 15 delas evidenciaram algum tipo de risco ambiental mesmo que suas atividades sejam consideradas de alto impacto ambiental.

Sendo assim, confirma-se o pressuposto de que as empresas que geram maior impacto ambiental evidenciarão mais que as empresas que geram menor impacto ao meio ambiente pelas suas atividades operacionais.

## 6. REFERÊNCIAS

**AQUINO, W., SANTANA, A. C.** Evidenciação. Caderno de estudos - FIPECAFI. São Paulo, n. 5, jul. 1992. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-92511992000200002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-92511992000200002&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 29 mar. 2012.

**BM&FBOVESPA.** Bolsa de Valores. Disponível em: <http://www.bmfbovespa.com.br> Acesso em: 16 abril 2012.

**BOFF, M. L.** Estratégias de legitimidade organizacional de Lindblom na evidenciação ambiental e social em relatórios da administração de empresas familiares. 2007. 160 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis na Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2007.

**BORBA, J. A.; NAZÁRIO, L.** Contabilidade ambiental: a preocupação empresarial com o meio ambiente através da evidenciação da terminologia comumente empregada nas demonstrações contábeis publicadas no Brasil. In: ENANPAD, 27., 2003, Atibaia. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2003. CDROM.

**BRASIL.** Lei nº 6.404, de 15 de dezembro de 1976. Disponível em [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L6404compilada.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6404compilada.htm). Acesso em: 18 abr. 2012.

**BRASIL.** Lei nº. 10.165, de 27 de dezembro de 2000. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L10165.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L10165.htm). Acesso em: 16 abril 2012.

**CALIXTO, L.** Uma análise da evidenciação ambiental de companhias brasileiras de 1997 a 2005. In: Congresso Brasileiro de Custos, 13., 2006, Belo Horizonte. Anais... Florianópolis-SC, 2006. CD-ROM.

**CALIXTO, L., FERREIRA, A. C. S.** Contabilidade ambiental: aplicação das recomendações do ISAR em empresas do setor de mineração. In: Congresso Brasileiro de Custos, 7, 2005. Florianópolis. Disponível em: [http://www.abcustos.org.br/texto/viewpublic?ID\\_TEXTO=320](http://www.abcustos.org.br/texto/viewpublic?ID_TEXTO=320). Acesso em: 03 abr. 2012.

Carvalho, G. M. B. Contabilidade ambiental: teoria e prática. Curitiba: Juruá, 2008.



**CAVALCANTI, C. D.** Gestão de Riscos: abordagem de conceitos e aplicações. (2009). Material em PDF. Disponível em: <[www.dcavalcanti.com.br](http://www.dcavalcanti.com.br)>. Acesso em: 03 abr. 2012.

**DAGNINO, R. S., CARPI JR., S.** Risco Ambiental: Conceitos e Aplicações. CLIMEP – Climatologia e Estudos da Paisagem, Rio Claro, Vol.2, n.2, p. 50 - 87, julho/dez. 2007. Disponível em: <<http://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/climatologia/article/viewFile/1026/958>>. Acesso em: 16 mar. 2012.

**DELLAGNELO, E. H. L., SILVA, R. C.** Análise de conteúdo e sua aplicação em pesquisa na administração. In M. M. F. Vieira & D. M. Zovain (Orgs.), 2005. Pesquisa qualitativa em administração: teoria e prática (p. 97-118). São Paulo: FGV.

**FERNANDES, F. C., SOUZA, J. A. L., FARIA, A. C.** Evidenciação de riscos e captação de recursos no mercado de capitais: um estudo do setor de energia elétrica. Revista Contabilidade Gestão e Governança, v. 13, n. 1, p. 59-73, jan./abril 2010. Disponível em: <<http://www.cggang.unb.br/index.php/contabil/article/view/250>>. Acesso em: 04 abr. 2012.

**FERREIRA, A. C. S.** Contabilidade ambiental: uma informação para o desenvolvimento sustentável. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

**GALLON, A. V.** Evidenciação contábil nos relatórios da administração das empresas participantes dos níveis de governança da BOVESPA. 2006. 150 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Curso de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2006.

**GARCIA, R. S. M., OLIVEIRA, D. L.** Contabilidade Ambiental: História e Função. 2009. In: Revista Gestão e Tecnologia – Faculdade Delta. Edição I. Set/Out. 2009. Disponível em: <[http://www.faculadadedelta.edu.br/imagens/revista\\_gestao\\_tecnologia/edicao\\_1/contabilidade\\_ambiental.pdf](http://www.faculadadedelta.edu.br/imagens/revista_gestao_tecnologia/edicao_1/contabilidade_ambiental.pdf)>. Acesso em: 08 mai. 2013.

**GIL, A. C.** Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

**GIL, A. C.** Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

**GOULART, A. M. C.** Evidenciação contábil do risco de mercado por instituições financeiras no Brasil. Dissertação. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2003. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12136/tde-08122003-122400/>>. Acesso em: 20 mar. 2012.

**IUDÍCIBUS, S.** Teoria da Contabilidade. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

**IUDÍCIBUS, S.** Teoria da Contabilidade. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2006.

**KRAEMER, M. E. P.** Contabilidade Ambiental: Relatório para um Futuro Sustentável, Responsável e Transparente. Universidade do Vale do Itajaí. UNIVALI. Itajaí. 2002.

**LANG, J.** Gestão Ambiental: Estudo das Táticas de Legitimação Utilizadas nos Relatórios da Administração das Empresas Listadas no ISE. 2009. 122 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração na Universidade Regional de Blumenau, Blumenau, 2009.

**LEITE, J. R. M., MELO, M. E.** As funções preventivas e precaucionais da responsabilidade civil por danos ambientais. Revista Sequência. UFSC. Vol.28, n. 55, p. 195-218, dez. 2007. Disponível em: <<http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/15053/13724>>. Acesso em: 17 mar. 2012.

**LINDBLOM, C. K.** The Implications of Organizational Legitimacy for Corporate Social Performance and Disclosure. Critical Perspectives on Accounting. In: Critical Perspectives on Accounting Conference. New York. 1994.

**MARCONI, M. A., LAKATOS, E.M.** Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de resultados. 7. ed. 3. reimpr. São Paulo: Atlas, 2010.



**MARQUES, M. M. ET AL.** Evidenciação Ambiental: Uma análise da evolução dos investimentos ambientais e o reflexo no que é divulgado. 2010. Disponível em: <<http://www.congressosp.fipecafi.org/artigos102010/379.pdf>>. Acesso em: 04 abril 2012.

**NOGUEIRA, A. C.; PERES, A. P., CARVALHO, E. M.** Avaliação do risco ambiental utilizado FMEA em um laticínio na região de Lavras – MG. 2011. In: Revista Produção Online. V.11, N.1, mar. 2011. Universidade Federal de Lavras (UFLA). Disponível em: <<http://producaoonline.org.br/rpo/article/view/543>>. Acesso em 25 mar. 2013.

**O'DONAVAN, G.** Environmental disclosures in the annual report: extending the applicability and predictive power of legitimacy theory. Accounting, Auditing & Accountability Journal, v. 15, n. 3, p. 344-371, 2002.

**OLIVEIRA, E. DE ET AT.** Análise de Conteúdo e Pesquisa na área de educação. São Paulo: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo. 2003.

**RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M.** Metodologia da Pesquisa Aplicável às Ciências Sociais. In: Beuren, I. M. (Org.). Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade: Teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2003.

**RIBEIRO, M. S.** Contabilidade Ambiental. São Paulo: Saraiva, 2005.

**RICHARDSON, R. J.** Pesquisa social: métodos e técnicas. 3. ed. 10. reimpr. São Paulo: Atlas, 2009.

**RODRIGUES, F. F., SILVEIRA, M. L.; SILVEIRA, K. J.** Análise qualitativa dos relatórios da administração das companhias abertas brasileiras de capital aberto no ano de 2002. In: CLADEA, 39., 2004, República Dominicana. Anais República Dominicana: CLADEA, 2004. CD-ROM.

**SAMPIERI, R. H., COLLADO, C. F., LUCIO, P. B.** Metodologia de Pesquisa. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

**SANCHEZ, L. E.** Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

**SILVA, A. H. C.** Evidenciação social corporativa: estudo de caso longitudinal das empresas Petróleo Brasileiro S/A e Souza Cruz S/A. 2003. 132 f. Dissertação (Mestrado em Ciências Contábeis) – Curso de Pós-Graduação em Ciências Contábeis, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, Rio de Janeiro, 2003.

**SORATO, K. A. D. L. ET AL.** Identificação de itens da natureza ambiental: Um estudo de caso em um posto de combustível. In: Congresso Brasileiro de Contabilidade, 18. 2008, Gramado, RS. Anais eletrônicos 18º Congresso Brasileiro de Contabilidade, Gramado, RS. 2008. Disponível em: <<http://www.congressocfc.org.br/hotsite/anais/index.html>> Acesso em: 27 mar. 2012.

**VARGAS L. A., OLIVEIRA, T. F. V.** Saúde, meio ambiente e risco ambiental: um desafio para a prática profissional do enfermeiro. Revista Enfermagem UERJ, Rio de Janeiro, p. 451-455, abr/jun. 2007. Disponível em: <<http://www.facenf.uerj.br/v15n3/v15n3a21.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2012.

**TINOCO, J. E. P., KRAEMER, M. E. P.** Contabilidade e Gestão Ambiental. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

**VEYRET, Y., RICHEMOND, N.M.** O risco, os riscos. In: Veyret, Y.(Org.) Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente. São Paulo: Contexto, 2007. p. 23-79.